



ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO"

Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria I grado COLOGNE - ERBUSCO

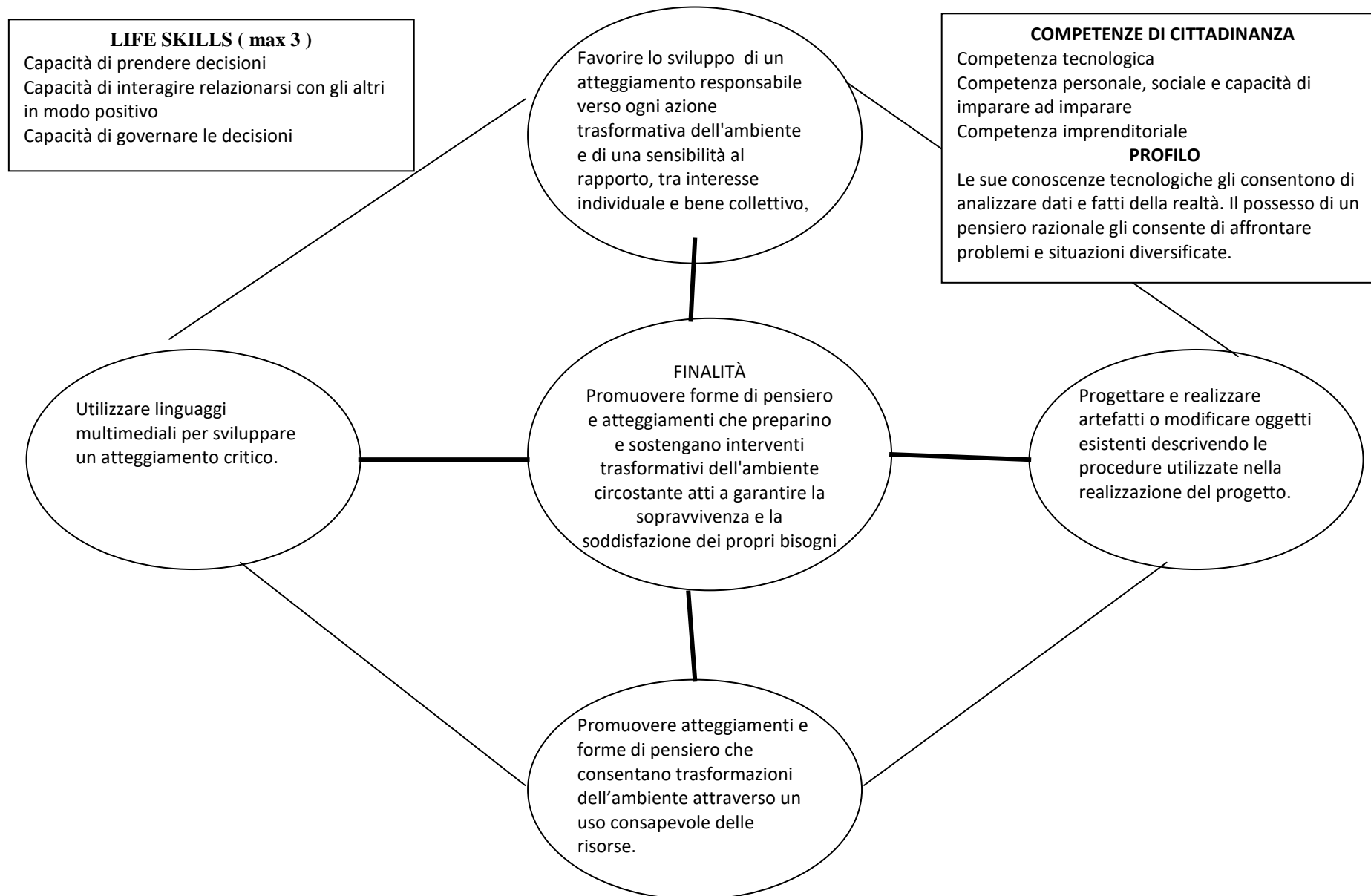
Via Corioni, 2 – 25033 COLOGNE (BS) Tel. 030715078

Codice fiscale 82002470175 – Codice Meccanografico BSIC84000Q Codice Univoco UFGAHP

bsic84000q@istruzione.it bsic84000q@pec.istruzione.it www.icmonteorfano.edu.it

CURRICOLO - TECNOLOGIA
ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO" (BS)

MAPPA PEDAGOGICA DELLA DISCIPLINA di TECNOLOGIA



CURRICOLO DISCIPLINARE TECNOLOGIA – SCUOLA PRIMARIA

ISTITUTO COMPRENSIVO “MONTE ORFANO” (BS)	
CLASSE PRIMA	
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Esplora, manipola, conosce alcuni materiali per saper discriminarli e usarli in maniera adeguata e finalizzata. – Utilizza semplici strumenti tecnici (es. righello) per eseguire le consegne. – Esegue semplici istruzioni utilizzando strumenti tecnici (righello...)per realizzare disegni e organizzare lo spazio foglio. – Riconosce alcune caratteristiche principali delle apparecchiature informatiche (LIM, computer) per descrivere le loro potenzialità e le loro funzioni.

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> – Osserva e classifica semplici materiali: carta, plastica, legno, vetro, metallo. – Esegue elementi geometrici semplici utilizzando gli strumenti tecnici adeguati. – Osserva il PC e le diverse componenti, nominare correttamente le parti e riconoscerne la funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ipotizza possibili usi degli strumenti tecnologici ed informatici. – Osserva i materiali presenti nell’ambiente scolastico. 	<ul style="list-style-type: none"> – Realizza un cartellone seguendo istruzioni, rielaborando e descrivendo oralmente la sequenza delle operazioni. – Organizza all’interno di uno spazio foglio le diverse consegne. – Sa distinguere le componenti del computer e le utilizza in maniera corretta.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
Classificazione dei diversi materiali. Uso del righello e di strumenti tecnici. Accendere e spegnere il computer.		

ISTITUTO COMPRENSIVO “MONTE ORFANO” (BS)	
CLASSE SECONDA	
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE 	<ul style="list-style-type: none"> – Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale.

<ul style="list-style-type: none"> – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Sceglie e utilizza correttamente materiali differenti (es. plastica, legno, stoffa) per il riciclo ed il loro riutilizzo. – Utilizza le procedure base dei programmi di videoscrittura (word, paint) per riprodurre semplici lavori svolti in classe (testi, disegni...). – Costruisce semplici oggetti per capire come sono fatti e per saperli ricostruire.
---	---

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> – Discrimina materiali per la raccolta differenziata. – Sperimenta in maniera diretta e indiretta le diverse applicazioni della LIM e degli strumenti informatici. – Costruisce semplici oggetti (Lapbook, orologio, erbario...). 	<ul style="list-style-type: none"> – Progetta piccoli disegni o testi in programmi informatici (word, paint). – Definisce materiali adatti alla realizzazione dei diversi compiti assegnati. 	<ul style="list-style-type: none"> – Recupera e riutilizzare semplici oggetti per funzioni diverse da quella di origine. – Realizza semplici manufatti seguendo istruzioni date per diverse ricorrenze. – Esegue interventi di decorazione in ambito scolastico.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
Riciclo. Applicativi del computer: Paint, Word. Realizzazione di manufatti.		

ISTITUTO COMPRENSIVO “MONTE ORFANO” (BS)	
CLASSE TERZA	
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Classifica i materiali in base alle loro caratteristiche per coglierne le differenze e riconoscerne l’uso proprio ed improprio. – Costruisce con materiali diversi semplici figure geometriche, riconoscendole, rapportandole e confrontandole negli oggetti che ci circondano (es. banchi, armadi) per realizzare una stima approssimativa di misura e di classificazione. – Approfondisce la conoscenza dei programmi di videoscrittura (word, paint, power point ecc.) e dei mezzi di comunicazione presenti in classe (computer, LIM) per saper scegliere quale utilizzare in modo adeguato allo scopo (ricerca, testo, rielaborazione dei dati...) – Distingue ed utilizza mezzi di comunicazione scritti-orali-iconici anche all’interno. – Approfondisce le conoscenze dello strumento informatico e di semplici programmi multimediali per distinguerne gli usi e realizzare elaborati con programmi di videoscrittura.

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> – Esegue semplici misurazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. – Classifica semplici materiali scoprendone le principali caratteristiche: pesantezza, leggerezza, fragilità, plasticità, galleggiamento. – Legge istruzioni e realizzare manufatti. – Legge e cogliere le informazioni principali da semplici etichette, istruzioni, volantini, inviti. – Conosce semplici programmi informatici e le caratteristiche d'uso (paint, word, powerpoint). 	<ul style="list-style-type: none"> – Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. – Prevede le conseguenze di comportamenti inadeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> – Scompone semplici oggetti o dispositivi comuni per coglierne il meccanismo. – Realizza oggetti seguendo semplici istruzioni.
<p align="center">PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI</p> <p>Classificazione dei materiali. Costruzione di semplici figure geometriche con materiali diverse. Conoscenza programmi computer: paint, word. Accenni di power point.</p>		

ISTITUTO COMPRENSIVO “MONTE ORFANO” (BS)	
CLASSE QUARTA	
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Conosce e utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano per descriverne la funzione principale, la struttura e spiegarne il funzionamento. – Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale per riconoscerne l’uso e districarsi nelle diverse situazioni quotidiane. – Utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano (righello, compasso, squadra, goniometro) e/o strumenti multimediali (LIM, computer) per produrre semplici modelli. – Rappresenta graficamente semplici procedure attraverso grafici per le diverse rappresentazioni della realtà per semplificarne la lettura/comprensione – E’ a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia per comprendere alcuni aspetti della realtà che lo circonda

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> – Osserva oggetti, progetta la realizzazione, scegliendo il materiale più adatto – Legge e confronta informazioni da semplici etichette, istruzioni, volantini, inviti. – Amplia la conoscenza di alcuni programmi informatici. – Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi... 	<ul style="list-style-type: none"> – Ipotizza l'utilizzo dei diversi materiali per realizzare oggetti con materiale riciclato. – Utilizza la tecnologia per ampliare le proprie conoscenze (ricerche, schemi...) seguendo precise indicazioni. – Progetta le varie fasi per la fabbricazione di un manufatto, scegliendo materiali ed attrezzi necessari. – Prevede le conseguenze di comportamenti inadeguati e di usi inadatti della strumentazione tecnica e del computer. 	<ul style="list-style-type: none"> – Costruisce oggetti e descrivere strumenti usati, i materiali e la sequenza delle operazioni.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
<p>Conoscenza degli strumenti tecnici e di quelli di uso quotidiano.</p> <p>Utilizzo degli applicativi del computer per la realizzazione di elaborati (ricerche).</p> <p>Costruzione di manufatti semplici.</p>		

ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO" (BS)	
CLASSE QUINTA	
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 	<ul style="list-style-type: none"> – Conosce e utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano per descriverne la funzione principale, la struttura e spiegarne il funzionamento per poterli utilizzare in modo appropriato nella realizzazione di manufatti e/o semplici plastici relativi ad un aspetto della realtà. – Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale per riconoscerne l'uso e districarsi nelle diverse situazioni quotidiane. – Conosce in maniera adeguata i diversi strumenti di comunicazione per realizzare elaborati, e per farne un uso adeguato all'età e alle diverse situazioni. – Riconosce e ricostruisce processi di trasformazione di alcuni materiali, e degli elementi naturali e antropici per valutare gli effetti positivi o negativi che possono avere sulla natura. – Inizia a conoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale per imparare ad accostarsi ad essa in modo critico.

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> – Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi anche con l'ausilio di nuove tecnologie. – Conosce le caratteristiche principali di diversi programmi e saervi accedere in base alla loro funzione. – Legge e confrontare informazioni da etichette, istruzioni, volantini, inviti. – Osserva le caratteristiche di diversi oggetti di uso quotidiano. – Osserva le trasformazioni che la materia subisce sia in natura, sia all'interno del corpo umano. – Utilizza strumenti tecnici (riga, compasso, squadra ...) per realizzare enti e figure geometriche. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prevede le conseguenze di comportamenti inadeguati e attivarsi per prevenirli. – Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, prevederne l'impatto ambientale. – Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti ed i materiali necessari. 	<ul style="list-style-type: none"> – Progetta e realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. – Approfondisce la conoscenza e l'uso di strumenti informatici, sia per la realizzazione di elaborati, sia per la ricerca di informazioni.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
<p>Utilizzare le competenze tecnologiche (strumenti e modalità di analisi delle informazioni; realizzazione manufatti...) ed informatiche (word, paint, power point, internet...).</p> <p>Pianificare semplici progetti, riuscendo a valutarne gli effetti.</p>		

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA PRIMARIA COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

- Utilizzare le conoscenze tecnologiche ed informatiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.
- Usare le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni.
- Realizzare semplici progetti dimostrando capacità organizzativa e esplicativa durante le diverse fasi di realizzazione.
- Utilizzare i diversi strumenti tecnici (righello, squadra, compasso...) in maniera appropriata.

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA PRIMARIA COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

VEDERE E OSSERVARE

- Impiegare alcune regole del disegno geometrico per rappresentare semplici oggetti.
- Eseguire semplici misurazioni.

PREVEDERE E IMMAGINARE

- Organizzare adeguatamente il proprio spazio di lavoro (banco) per i vari tipi di attività in classe.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni.
- Riconoscere e classificare materiali e oggetti dell'ambiente che lo circonda.

CURRICOLO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - TECNOLOGIA

ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO" (BS)			
CLASSE PRIMA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 		<ul style="list-style-type: none"> – Riconoscere nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. – Essere in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. – Ricavare dalla lettura e dall’analisi di testi o tabelle informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato. – Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale. – Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni. – Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso comune ed essere in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. 	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE		PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire misurazioni di semplici oggetti di uso comune. - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche piane. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà dei materiali di uso comune. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. 		<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevare le misure di semplici oggetti e annotarle in maniera comprensibile. - Costruire piccoli oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Esegue misurazioni di semplici oggetti di uso comune. Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di semplici figure geometriche piane. Effettua prove e semplici indagini sulle proprietà dei materiali di uso comune.		VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Legge e interpreta semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche piane in modo sempre più preciso. Si accosta a nuove	

	applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti. Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche nella gestione dello spazio.	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce piccoli oggetti, anche di tipo digitale, con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce piccoli oggetti, anche di tipo digitale, con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. Rileva le misure di semplici oggetti e annotarle in maniera comprensibile
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI	
<ul style="list-style-type: none"> - I materiali e i loro processi di produzione e lavorazione - Materiale come rifiuti e come risorsa (le 4 r) - Strumenti di disegno - Principi di geometria piana 	<ul style="list-style-type: none"> - Misure e rapporti in scala - Moduli, simmetrie, tassellazioni - Costruzioni geometriche di figure piane

ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO" (BS)			
CLASSE SECONDA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 		<ul style="list-style-type: none"> – Riconoscere nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. – Essere in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. – Ricavare dalla lettura e dall’analisi di testi o tabelle informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato. – Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale. – Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni. – Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione. 	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE		PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà dei materiali di uso comune. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. 		<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione ai nuovi bisogni e necessità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevare e disegnare alcuni spazi della propria abitazione o scolastici anche avvalendosi di software specifici. - Costruire piccoli oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. - Saper scrivere semplici istruzioni per spiegare il montaggio di semplici oggetti. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Legge e interpreta semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Si accosta a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità.		VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. Si accosta a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità.	

PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE Effettua prove e semplici indagini sulle proprietà dei materiali di uso comune.	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche relative ai materiali e all'ambiente.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce piccoli oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. Utilizza semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.	INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce piccoli oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. Scrive semplici istruzioni per spiegare il montaggio di semplici oggetti. Utilizza semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI	
<ul style="list-style-type: none"> - I materiali e i loro processi di produzione e lavorazione - Materiale come rifiuti e come risorsa (le 4 r) - Il processo edilizio - Elementi di urbanistica - Tecnologia alimentare 	<ul style="list-style-type: none"> - Educazione alimentare - Strumenti di disegno - Principi di geometria solida - Sviluppo di solidi - I sistemi di proiezione

ISTITUTO COMPRENSIVO "MONTE ORFANO" (BS)			
CLASSE TERZA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – RICERCARE – SPERIMENTARE – PROGETTARE – REALIZZARE – ANALIZZARE CRITICAMENTE (esprimere valutazioni) 		<ul style="list-style-type: none"> – Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. – Essere in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. – Ricavare dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato. – Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale. – Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni. – Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione. 	
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE		PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare prove e semplici indagini sulle forme e fonti energetiche. - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Leggere e interpretare disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. 		<ul style="list-style-type: none"> - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione ai nuovi bisogni e necessità. - Progettare oggetti o attività legati alla realtà. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevare e disegnare alcuni spazi della vita quotidiana anche avvalendosi di software specifici. - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. - Saper scrivere semplici istruzioni per spiegare il montaggio di semplici oggetti. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. - Smontare o rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Esegue misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Legge e interpreta disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.		VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE Effettua prove e semplici indagini sulle forme e fonti energetiche. Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi.	

Si accosta a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità.	Si accosta a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità.
PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE Immagina modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione ai nuovi bisogni e necessità. Progetta oggetti o attività legati alla realtà.	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE Valuta le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. Progetta oggetti o attività legati alla realtà.
INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. Scrive semplici istruzioni per spiegare il montaggio di semplici oggetti. Smonta o rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI	
<ul style="list-style-type: none"> - I concetti di forza, lavoro, energia - Classificazione delle risorse energetiche - Corrente elettrica - Strumenti di disegno - Principi di geometria solida 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di solidi - Metodi di rappresentazione grafica - Disegno tecnico, norme e convenzioni - Utilizzo di applicativi digitali

METODOLOGIA	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> – Lezione frontale e dialogata – Esercitazioni guidate o video guidate – Lavoro individuale – Lavoro di gruppo – Attività di Laboratorio – Flipped classroom – Cooperative learning – Tecnologie per Informazione e Comunicazione (TIC) 	<ul style="list-style-type: none"> – Libro di testo – Dispositivi digitali (pc, tablet, LIM, ecc) – Strumenti di disegno (matite, squadre, compasso, goniometro, album e fogli. ecc) – Schede di analisi compilate – Attrezzi e materiale specifico 	<ul style="list-style-type: none"> – Osservazioni dei comportamenti e di eventuali interventi – Prove scritte – Prove orali – Prove grafiche – Prove pratiche – Elaborati grafici e tecnici – Ricerche individuali o di gruppo – Prodotti multimediali – Oggetti realizzati